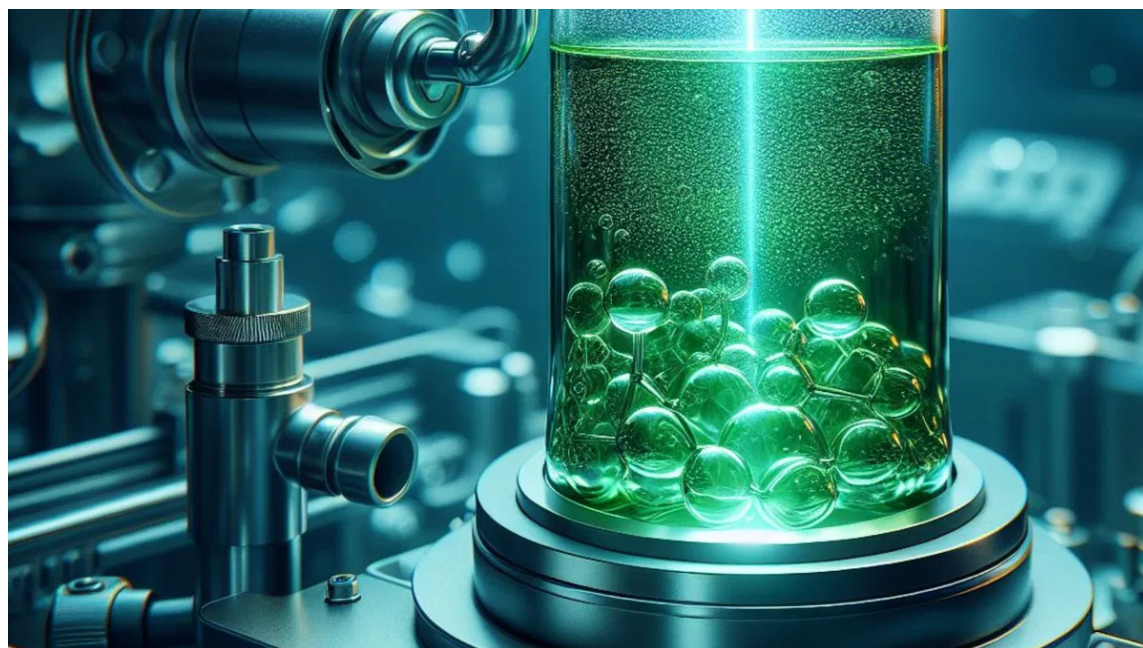
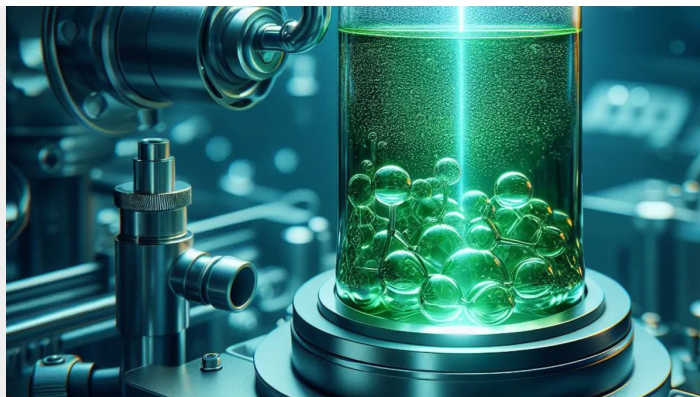


تولید یک فوتوکاتالیست جدید برای تولید سوخت پاک

۲۲ / اسفند ۱۴۰۲



محققان مرکز تحقیقات علمی جواهر لعل نهرو در هند، یک فوتوکاتالیست جدید و کارآمد ساخته‌اند که می‌تواند دی‌اکسیدکربن را با کمک نور خورشید به گازهای اتان و اتیلن تبدیل کند. فوتوکاتالیست‌ها که یک کاتالیزور فعال‌شونده در حضور نور هستند، اکسیدهای جامد نیمه‌رسانا محسوب می‌شوند که با جذب فوتون‌ها، یک جفت الکترون در آن‌ها ایجاد می‌شود و برای تبدیل انرژی خورشیدی به سوخت استفاده می‌شوند. محققان، الکترون‌ها را برای تبدیل دی‌اکسیدکربن به سوخت‌های شیمیایی ارزشمند مورد

پژوهشی قرار دادند و بر استفاده از نور خورشید برای تبدیل دی‌اکسیدکربن و آب جذب شده به محصولات دیگری غیر از متانول تمرکز کردند. گفتنی‌ست تولید این فتوکاتالیست، به راه‌اندازی نخستین نیروگاه تبدیل دی‌اکسیدکربن به متانول در کشور کمک کرده است که تولید هیدروژن از دی‌اکسیدکربن را امکان‌پذیر می‌کند. این هیدروژن نیز، مستقیماً به زیرساخت‌های تولید برق در ایالت تلانگانا ارسال می‌شود.